

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際

537649

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 6 月 17 日 (17.06.2004)

PCT

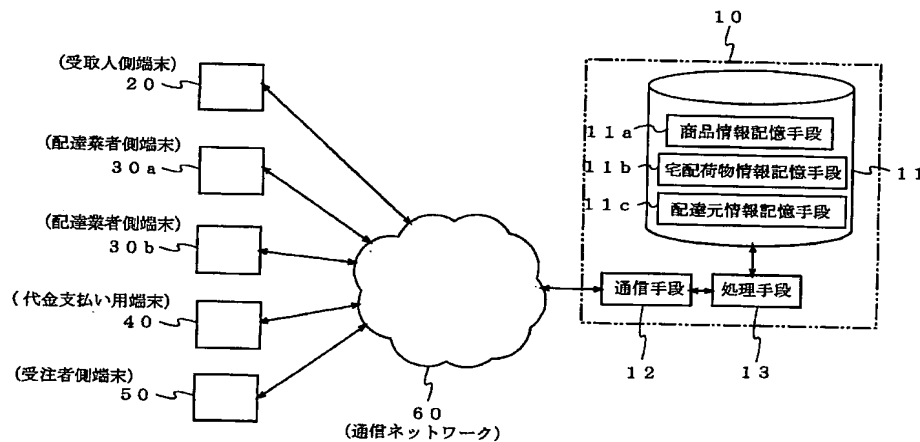
(10) 国際公開番号
WO 2004/051539 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60, B65G 61/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015623
- (22) 国際出願日: 2003 年 12 月 5 日 (05.12.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-353207 2002 年 12 月 5 日 (05.12.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社キーソフト (KEYSOFT INC.) [JP/JP]; 〒258-0002 神奈川県 足柄上郡松田町 神山116-1 Kanagawa (JP).
- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 鍵和田 芳光 (KAGIWADA, Yoshimitsu) [JP/JP]; 〒258-0002 神奈川県 足柄上郡松田町 神山116-1 株式会社キーソフト内 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮内 雅浩 (MIYAUCHI, Masahiro) [JP/JP]; 〒201-0004 東京都 狛江市 岩戸北 3-10-13 Tokyo (JP). 池内 久徳 (IKEUCHI, Hisanori) [JP/JP]; 〒216-0005 神奈川県 川崎市宮前区 土橋 1-3-8-104 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 塩野谷 英城 (SHIONOYA, Hideki); 〒173-0004 東京都 板橋区 板橋 1-50-1 柏家ビル6階 塩野谷国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: DOOR-TO-DOOR PARCEL DELIVERY INFORMATION EXCHANGE SYSTEM

(54) 発明の名称: 宅配荷物情報交換システム



20...RECEIVER SIDE TERMINAL
 30a...DELIVERER SIDE TERMINAL
 30b...DELIVERER SIDE TERMINAL
 40...TERMINAL FOR PAYMENT
 50...ORDER RECEIVER SIDE TERMINAL
 60...COMMUNICATION NETWORK
 11a...COMMODITY INFORMATION STORAGE MEANS
 11b...DOOR-TO-DOOR PARCEL DELIVERY INFORMATION STORAGE MEANS
 11c...DELIVERY ORIGIN INFORMATION STORAGE MEANS
 12...COMMUNICATION MEANS
 13...PROCESSING MEANS

(57) Abstract: A door-to-door parcel delivery information exchange system for grasping a transaction state from a commodity purchase to the settlement and reception of the commodity. For this, processing means stores a billing amount based on the order reception information for each order reception information received from a receiver side terminal, in door-to-door parcel delivery information storage means. Moreover, the

[続葉有]

WO 2004/051539 A1



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

processing means stores delivery state information received from each deliverer terminal for each of the aforementioned order reception information, in the door-to-door parcel delivery information storage means. After this, upon reception of a request from the receiver side, the processing means references the door-to-door parcel delivery information storage means and transmits the billing amount and the delivery state information for each of the order reception information to the receiver side terminal.

(57) 要約: 本願発明の課題は、商品の購入から決済、受け取りまでに至る取引の状況を把握することができるシステムを提供することにある。このため、処理手段は、受取人側端末から受け付けた受注情報ごとに、各受注情報に基づく支払い請求額を宅配荷物情報記憶手段に記憶する。また、処理手段は、各配達者側端末から受け付けた配達状況情報を上記受注情報ごとに、宅配荷物情報記憶手段に記憶する。その後受取人側端末からの要求を受けて、処理手段は、宅配荷物情報記憶手段を参照し、上記受注情報ごとに、その支払い請求額と、その配達状況情報とを受取人側端末へ送信する。

明 細 書

宅配荷物情報交換システム

技術分野

本発明は、商品の配達状況等の商取引状況をネットワーク上で相互に
5 交換する宅配荷物情報交換システムに関する。

背景技術

従来より、商品の購入から決済、受け取りまでに至る商取引を通じて、
商品が、受注者から受取人の手元に届けられていた。

10 しかしながら、上述した状況の下、商品の受注者や受取人等、商取引
関係者同士がその商取引の状況を同時期に把握することができなかった。

そこで、本発明は、上記従来における不都合を解消し、商品の取引状
況をネットワーク上で相互に交換することにより、商取引関係者同士が
その商取引の状況を同時期に把握することができるシステムを提供する
15 ことを、その目的とする。

発明の開示

上記目的を達成するために、請求の範囲第1項記載の発明は、商品情
報を記憶する商品情報記憶手段と、上記商品情報に関する商品の受注情
20 報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する
商品の配達状況情報とを記憶する宅配荷物情報記憶手段と、外部装置と
の通信手段と、これら各手段の動作を制御する処理手段とを備え、上記
処理手段は、上記商品情報を受信した商品の受取人側端末から、当該商
品情報に関する商品の受注情報を上記通信手段を介して受け付け、当該
25 受け付けた受注情報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額を上記宅
配荷物情報記憶手段に記憶すること、配達者側端末から、当該受注情報

に関する商品の配達状況情報を当該受注情報毎に上記通信手段を介して受け付け、当該受け付けた配達状況情報を当該受注情報毎に上記宅配荷物情報記憶手段に記憶すること、上記受取人側端末から、上記宅配荷物情報記憶手段が記憶した記憶結果の送信要求を受け付けた場合に、上記
5 宅配荷物情報記憶手段が記憶した記憶結果を参照し、上記受注情報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを、上記送信要求した受取人側端末に上記通信手段を介して送信することを実行する。

請求の範囲第2項記載の発明は、請求の範囲第1項記載の宅配荷物情報交換システムにおいて、さらに、上記受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報を記憶する配達元情報記憶手段を備えるとともに、
10 上記宅配荷物情報記憶手段が、上記受注情報毎に、当該受注情報に基づく商品の発送伝票を記憶し、上記処理手段は、上記受け付けた受注情報に基づく商品の発送伝票を作成し、当該作成した発送伝票を上記受け付けた受注情報毎に上記宅配荷物情報記憶手段に記憶すること、上記受け付けた受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報を上記配達元情報記憶手段から読み出すこと、上記宅配荷物情報記憶手段を参照し、
15 上記作成した発送伝票を上記受け付けた受注情報毎に、上記読み出した配達元情報の配達元の配達者側端末に上記通信手段を介して送信する。

20 請求の範囲第3項記載の発明は、請求の範囲第1項記載の宅配荷物情報交換システムにおいて、上記処理手段は、上記受注情報毎に、上記支払い請求額と上記配達状況情報とを受信した代金支払用端末から、当該受注情報毎に、当該支払い請求額に応じた支払いを完了した旨の情報を上記通信手段を介して受け付けた場合に、上記宅配荷物情報記憶手段が
25 記憶した結果を参照し、上記支払い請求額を支払い済みとして当該受注情報毎に記憶する。

請求の範囲第4項記載の発明は、請求の範囲第1項記載の宅配荷物情報交換システムにおいて、上記商品情報は、破損物又はペットに関する情報を有し、上記配達状況情報は、当該商品を配達する際における、上記破損物の破損状態、又は上記ペットの状態に関する情報を含む。

5 これらにより前述した目的を達成しようとしている。

図面の簡単な説明

第1図は、宅配荷物情報交換システムの全体的なシステム構成図である。

10 第2図は、第1図に示す宅配荷物情報記憶手段におけるデータ構造図であって、受注情報と支払い請求額と配達状況情報との関連付けを示す図である。

第3図は、第1図に示す宅配荷物情報記憶手段におけるデータ構造図であって、受注情報と発送伝票との関連付けを示す図である。

15 第4図は、第1図に示す受取人側端末の構成を示すブロック図である。

第5図は、宅配荷物情報交換システム、配達者側端末および受取人側端末が行なう処理であって、配達状況情報等を相互に交換する処理を示すフローチャートである。

20 第6図は、宅配荷物情報交換システムおよび受取人側端末が行なう処理であって、配達状況情報等を交換する処理の一部を示すフローチャートである。

第7図は、配達状況情報等を含むリスト型表示画面の一例を説明するための図である。

25 第8図は、配達状況情報等を含む画像併用型表示画面の一例を説明するための図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明である宅配荷物情報交換システムの実施形態を第 1 図乃至第 8 図に基づいて説明する。

第 1 図は、宅配荷物情報交換システムの全体のシステム構成図である。

5 第 1 図に示すように、宅配荷物情報交換システム 10 は、受取人側端末 20 と、各配達者側端末 30 a, 30 b と、代金支払用端末 40 と、受注者側端末 50 と、通信ネットワーク 60 を介して接続されている。ここで、通信ネットワーク 60 は、たとえば、インターネットやブロードバンド等を用いたネットワークが該当するが、これに限られるもの
10 はなく利用環境に応じて LAN や専用線等を組み合わせた構成とすることは可能である。

宅配荷物情報交換システム 10 は、商品の購入から決済、受け取りまでに至る取引に関する情報を電子データ化し、通信ネットワーク 60 上で当該電子データを相互に交換するというものである。ここでいう取引
15 は、B to B (Business to Business)、B to C (Business to Consumer)、C to C (Consumer to Consumer)、C to B (Consumer to Business) といった取引形態を想定している。すなわち、上述した「受取人」、「受注者」というのは、個人や企業を含む意味である。

ここで、宅配荷物情報交換システム 10 は、たとえば HTTP サーバ
20 等が該当し、第 1 図に示すように、情報の記憶手段 11 と、外部装置との通信手段 12 と、これら各手段の動作を制御する処理手段 13 とを備える。

情報の記憶手段 11 は、データやプログラムを保持するためのものであり、たとえば、RAM、ROM、HDD 等の主記憶装置、補助記憶装置が該当する。第 1 図では、情報の記憶手段 11 を一つとしたが、これ
25 に限られるものではなく、物理的に複数の記憶媒体から情報の記憶手段

を構成するようにしてもよい。

情報の記憶手段 11 は、所定領域に、商品情報記憶手段 11 a と、宅配荷物情報記憶手段 11 b と、配達元情報記憶手段 11 c とを備えるものであり、これら各記憶手段の構成は次のとおりである。

5 商品情報記憶手段 11 a は商品情報を記憶する。ここで、「商品情報」は、商取引の対象となる商品に関する情報であり、たとえば、食器等の破損物、ペット、食品等に関する情報が想定される。「商品情報」には、商品コード（商品識別情報）、商品名、商品単価、商品説明、商品重量に関するものが含まれる。

10 宅配荷物情報記憶手段 11 b は、たとえば、宅配荷物情報管理データベース（以下、本実施形態において「宅配荷物情報管理 DB」という。）を所定領域に備える。

宅配荷物情報管理 DB は、第 2 図に示すように、商品情報に関する商品の受注情報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを記憶する。以下、受注情報、支払い請求額および配達状況情報についての詳細を説明する。

「受注情報」には、第 2 図に示すように、受注コード、受注日、受注した商品に関する商品情報、発注者である荷主や受取人に関する受取人等情報（たとえば、荷主名や受取人名（受取人 ID）、住所、メールアドレス等の連絡先など）が含まれる。なお、受注情報に含まれる商品情報は、上述した商品情報記憶手段 11 a に格納された商品情報と同一である。

「支払い請求額」には、第 2 図に示すように、受取人に請求する額としての請求額と、その支払い状況（支払い済みかどうか）とが含まれる。

25 この請求額を閲覧することにより、たとえば、代金引換の場合、受取人はその支払い請求額分を用意して自宅等で待機することになり、また、

銀行振込みの場合、受取人は上述の支払い請求額分をATM(Automatic Teller Machine)等から振り込むことになる。なお、請求額は、処理手段13が後述の料金算定条件を参照して算出する。

「配達状況情報」には、第2図に示すように、伝票番号、チェックポイントでの配達状況を確認した確認時間、チェックポイント地、チェックポイントでの配達状況等が含まれる。

たとえば、「チェックポイント」としては、荷物を集荷するための発店や、当該発店から配達された荷物を受取人へ届けるための着店が想定される。ただし、これらに限られるものではなく、たとえば、宅配車での移動中であれば、その移動中の時間を常にチェックポイントとすることも可能である。

「配達状況」としては、集荷済み、配達準備中、配達中、配達完了という作業状況のほか、〇〇交差点前、〇〇ビル前という移動状況も想定される。さらに、「配達状況」として、商品の状態を含めるようにしてもよい。

たとえば配達される商品が破損物の場合、「配達状況」には、商品の状態として、当該商品を配達する際における破損物の破損状態を含めるようにしてもよい。又、たとえば配達される商品がペットの場合、「配達状況」には、商品の状態として、当該商品を配達する際における、ペットの状態(体調、容姿、機嫌など)を含めるようにしてもよい。

第1図に戻り、宅配荷物情報記憶手段11bが、料金算定基準を所定領域に備える。

この料金算定基準は、上述した支払い請求額の請求額を算定するための基準となる算出則であり、たとえばプログラム関数やモジュールが該当する。たとえば算出則は、商品単価×商品数量+配達代金+諸費用(消費税など)であるが、これに限られるものではなく、必要に応じて変更

することが可能である。

上述の算出則において、配達代金の算出則は、配達基本料×重量係数×大きさ係数である。配達基本料は、受取人の住所と基本料金とを関連付けた基本料金算定テーブルに応じて算出される。重量係数は、荷物の
5 総重量（商品数量分の重量）と重量係数とを関連付けた重量係数テーブルに応じて算定される。大きさ係数は、荷物の大きさと大きさ係数とを関連付けた大きさ係数テーブルに応じて算出される。

また、宅配荷物情報記憶手段 1 1 b は、第 3 図に示すように、受注情報に基づく商品の発送伝票を当該受注情報（受注コード）毎に当該記憶
10 する。

「発送伝票」は、配達業者が業務において利用する伝票である。第 3 図に示すように、たとえば伝票番号、配達業者名、届け先の受取人や荷主の氏名、各住所、各連絡先、郵便番号、荷物の中身（上述の受注情報に含まれる商品情報の商品名）、到着希望日、到着希望時間帯などが含ま
15 れる。

配達元情報記憶手段 1 1 c は、例えば配達元情報管理データベース（以下、本実施形態において「配達元情報管理 DB」という。）を所定領域に備える。配達元情報管理 DB は、受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報を記憶するものである。

20 「配達元情報」には、例えば商品情報の商品コードと配達業者に関する配送業者情報とを有し、上述の商品コードと配送業者情報とが関連付けられている。「配送業者情報」には、例えば配達業者 ID 等の配達元の識別情報、配達業者名、メールアドレス等の配達業者情報が含まれる。

通信手段 1 2 は、有線とか無線ということを問わず、通信ネットワーク 6 0 と電氣的に接続するためのものであり、たとえば通信ボード等が
25 該当する。

処理手段 13 は、宅配荷物情報交換システム 10 の全体的な動作を制御するためのものであり、たとえば CPU 等が該当する。なお、第 1 図では、単一の処理手段で構成されているが、複数の処理手段を組み合わせで構成するようにしてもよい。

- 5 第 1 図に示す受取人側端末 20 は、受注された商品を受け取る受取人に利用される端末であり、たとえばブラウザ機能を備えるパソコン、携帯電話、PDA、家庭用ゲーム機、双方向テレビ等が該当する。ここで、受取人側端末 20 は、第 4 図に示すように、入力手段 21、表示手段 22、端末側記憶手段 23、端末側通信手段 24 および端末側処理手段 25
10 を備えるものであり、これら各手段の構成は次のとおりである。

入力手段 21 は、情報を受け付けるためのものであり、たとえばキーボード、マウス、ジョグダイヤル等が該当する。表示手段 22 は、情報を表示するためのものであり、たとえばディスプレイデバイス等が該当する。端末側記憶手段 23 は、データやプログラムを保持するためのものであり、たとえば RAM、ROM、HDD 等が該当する。端末側通信
15 手段 24 は、有線とか無線ということを問わず、通信ネットワーク 60 と電氣的に接続するためのものであり、たとえば通信ボード等が該当する。端末側処理手段 25 は、受取人側端末 20 の全体的な動作を制御するものであり、たとえば CPU 等が該当する。

- 20 なお、第 1 図では、1 つの受取人側端末のみが記載されているが、利用環境に応じて、複数の受取人側端末を配置した構成であってもよい。

第 1 図に示す各配達者側端末 30a、30b は、荷物を配達する配達者に利用される端末であり、たとえばブラウザ機能を備えるパソコン、携帯電話、PDA 等が該当する。さらに詳述すると、配達者側端末 30
25 a は、荷物を集荷するための発店の配達者に利用される端末であり、配達者側端末 30b は、上記発店から配達された荷物を受取人へ届けるた

めの着店の配達者に利用される端末である。

ここで、各配達者側端末 30a, 30b は、受取人側端末 20 における場合と同様、入力手段 21、表示手段 22、端末側記憶手段 23、端末側通信手段 24 および端末側処理手段 25 を備える（第 3 図を参照）。

- 5 代金支払い側端末 40 は、支払い請求額に応じた支払いを完了するための端末である。代金支払い側端末 40 は、たとえば A T M (Automatic Teller Machine) 等が該当し、金融機関などに設置される。

- 受注者側端末 50 は、商品を受注するメーカ等が利用する端末であり、たとえばブラウザ機能を備えるパソコン、携帯電話、P D A 等が該当する。なお、受注者側端末 50 の構成は、第 3 図における受取人側端末 20 と同様である。

次に、本実施形態の動作を第 5 図乃至第 8 図に基づいて説明する。

〔受注情報および配達状況情報の管理処理〕

- 15 第 5 図は、宅配荷物情報交換システム、受取人側端末および配達者側端末が行なう処理であって、受注情報等を管理する処理を示すフローチャートである。

- この処理では、宅配荷物情報交換システム 10 と、受取人側端末 20 との接続完了後、予め、受取人側端末 20 が商品情報を選択するための商品メニューを宅配荷物情報交換システム 10 から受信しておき、以下
- 20 に示す手順で処理を行う。

- まず、上記商品メニューを表示手段 22 に表示した受取人側端末 20 が、当該商品メニューの中から選択された特定の商品情報に関する商品の受注情報（発注情報）を宅配荷物情報交換システム 10 に送信する（S
- 25 11）。

たとえば、選択された特定の商品情報はペットや破損物の商品に関する

る情報であり、また、送信された受注情報はペットや破損物に関するものである。なお、「商品メニューの中から特定の商品情報を選択する」方法として、例えば、マウスによる特定の商品情報への指示を採用する。

当該送信を受けて、宅配荷物情報交換システム 10 の処理手段 13 は、
5 特定の商品情報に関する商品の受注情報を通信手段 12 を介して受け付ける (S 12)。

ここで、S 12 の受注情報を受け付ける際、処理手段 13 は、受取人側端末 20 から認証情報（たとえば、パスコードなど）を受け付け、当該受け付けた認証情報と、情報の記憶手段 11 の所定領域に記憶された
10 認証情報とが一致したことを条件に受取人側端末 20 の送信要求の受け付けを許可する。これにより、第三者の不正使用を防止することができる。

続いて、処理手段 13 は、当該受け付けた受注情報に基づく支払い請求額を当該受注情報ごとに宅配荷物情報管理 DB に記憶する。また、
15 処理手段 13 は、上記受け付けた受注情報に基づく商品の発送伝票 d 1 を作成し、当該作成した発送伝票 d 1 を、上記受け付けた受注情報ごとに宅配荷物情報管理 DB に記憶する (S 13)。

ここで、S 13 における支払い請求額を宅配荷物情報管理 DB に記憶するに際し、処理手段 13 は、宅配荷物情報記憶手段 11 b に記憶され
20 た料金算定基準を参照して、上記受け付けた受注情報に基づく支払い請求額を算出し、その後、当該算出した支払い請求額を宅配荷物情報管理 DB に記憶する。

処理手段 13 は、配達元情報管理 DB から、上記受け付けた受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報を読み出す。また、
25 処理手段 13 は、宅配荷物情報管理 DB を参照し、上記読み出した配達元情報の配達者側端末 30 a へ上記受け付けた受注情報ごとに上記作成した発

送伝票 d 1 を通信手段 1 2 を介して送信する (S 1 4)。

ここで、「受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報が読み出された」のは、当該受注情報に含まれる商品情報の商品コードに関連付けられた配達元情報が読み出されたからである。

- 5 なお、「配達者側端末 3 0 a に発送伝票を送信する」方法として、例えばメールによる送信を採用し、この場合、処理手段 1 3 は、宅配荷物情報管理 D B から読み出した配達元情報に含まれるメールアドレス宛てに発送伝票を送信する。

- 10 その後、処理手段 1 3 は、配達者側端末 3 0 a から、当該受注情報に関する商品の配達状況情報（たとえば、破損物の破損状態、ペットの状態など）を当該受注情報ごとに通信手段 1 2 を介して受け付けると (S 1 5)、当該受け付けた配達状況情報を当該受注情報ごとに宅配荷物情報管理 D B に記憶する (S 1 6)。

- 15 ここで、S 1 5 から S 1 6 までに行なわれる処理をさらに具体的に説明すると、処理手段 1 3 は、発店の配達者側端末 3 0 a および着店の配達者側端末 3 0 b から、それぞれ受注情報に関する商品の配達状況情報を当該受注情報ごとに通信手段 1 2 を介して受け付けると、当該受け付けたそれぞれの配達状況情報を同一の受注情報ごとに宅配荷物情報管理 D B に記憶する。

- 20 以上の処理により、受注情報および配達状況情報を管理する処理が完了する。これにより、商品の発注からその商品が受取人の手元に届けられるまでの商品の流れに関する取引を、その都度、受注情報や配達状況情報として管理することが可能となる。

- 25 ここで、上記 S 1 3 の処理において、荷物情報交換システム 1 0 の処理手段 1 3 は、受け付けた受注情報に基づく支払い請求額を請求する旨の通知（受取人のメールアドレスなどを含む）を情報の記憶手段 1 1 か

ら読み出し、代金支払い側端末 40 にその旨の通知を通信手段 12 を介して送信する。

そしてその後、上記通知を受信した代金支払い側端末 40 は、当該通知を受取人側端末 20 に送信（たとえば、メール等）することとしてもよい。これによると、代金の支払いが円滑に行なわれることが予想される。

〔配達状況情報等の交換処理〕

つぎに第 5 図に示す S 16 の処理の後、宅配荷物情報交換システム 10 および受取人側端末 20 が行なう処理であって、配達状況情報等を交換する処理を第 6 図、第 7 図および第 8 図に基づいて説明する。

第 6 図は、宅配荷物情報交換システム 10 および受取人側端末 20 が行なう処理であって、配達状況情報等を交換する処理の一部を示すフローチャートである。

この処理では、受取人側端末 20 が、予め、宅配荷物情報管理 DB が記憶した記憶結果の送信要求をするための検索要求画面情報を宅配荷物情報交換システム 10 から受信しておき、以下に示す手順で処理を行なう。

まず、上記 S 16 の処理の後、上記検索要求画面情報を受信した受取人側端末 20 は、宅配荷物情報管理 DB が記憶した記憶結果の送信要求を宅配荷物情報交換システム 10 に行なう（S 17）。

たとえば送信要求は、受取人側端末 20 を利用する受取人の受取人 ID を検索キーとする要求であるが、これに限られるものではなく、受注情報あるいは、配送状況情報の全部又は一部（たとえば、配送業者名のみ）を検索キーとすることも可能である。

当該要求により、宅配荷物情報交換システム 10 の処理手段 13 は、

受取人側端末 20 から上述した送信要求を受け付ける (S 18)。

続いて、処理手段 13 は、宅配荷物情報管理 DB が記憶した記憶結果を参照し、当該受注情報に基づく支払い請求額と当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを受注情報毎に通信手段 12 を介して受取人側端末 20 に送信する (S 19)。

なお、「受取人側端末 20 に送信された」のは、処理手段 13 が、受取人側端末 20 に固有の IP アドレスを記憶手段 11 の所定領域から読み出し、当該 IP アドレス宛てにそれを送信したからである。

S 19 の送信を受けて、受取人側端末 20 は、配達状況情報を含む表示画面を表示手段 22 に構成する。ここで、表示手段 22 に構成された表示画面の一例を第 7 図および第 8 図に示す。

第 7 図に示すように、リスト型表示画面 d 7 には、受注情報 d 7 1 と、配達状況情報 d 7 2 と、支払い請求額 d 7 3 とがリスト状に表示される。具体的に説明する。受注情報 d 7 1 として、受注コード、受注日、商品情報 (商品名、商品単価、商品説明など) 等が表示される。配達状況情報 d 7 2 として、配達準備中、〇〇交差点前、配達完了、破損物の破損状態、ペットの状態 (体調、容姿、機嫌など) 等が表示される。支払い請求額 d 7 3 として、請求額、支払い済みか否かという支払い状況が表示される。

第 8 図は、表示手段に構成された画像併用型表示画面の構成図である。第 8 図に示すように、画像併用型表示画面 d 8 では、画像が併用されたために、リスト表示型画面 d 7 に比べて見やすい構成となっている。画像併用型表示画面 d 8 では、受注者、配送業者、受取人の各別のランプ 8 1 を用いて、受注者・配送業者 (〇〇社〇〇支店)・受取人のうち商品を取り扱っている者が誰かを表示する。たとえば配送業者のランプ d 8 1 が青色表示の場合は、当該配送業者が商品を取り扱っていることを意

味する。その他の構成は、リスト表示型画面 d 7 の構成とほぼ同一である。

ここで、「支払い状況が表示された」のは次の理由による。すなわち処理手段 1 3 が、代金支払い用端末 4 0 から、当該支払い請求額に応じた
5 支払いを完了した旨の情報を当該受注情報毎に通信手段 1 2 を介して受け付け、その後、宅配荷物情報管理 D B が記憶した結果を参照して、支払い請求額を支払い済みとして当該受注情報毎に記憶したからである。

また、第 7 図に示す表示画面 d 7 には、伝票番号や、配達業者名、到着希望日、到着希望時間帯などを含む発送伝票 d 7 4 も表示される。

10 以上の処理により、配達状況情報や代金支払い請求額などを交換する処理が完了する。

ここで、上記 S 1 1 から S 1 9 までに行なわれる処理において、宅配荷物情報交換システム 1 0 は暗号化処理を行ない、受取人側端末 2 0 は復号化処理を行なう。以下、これらの処理について説明する。

15 宅配荷物情報交換システム 1 0 の処理手段 1 3 は、情報の記憶手段 1 1 の所定領域に記憶された暗号化プログラムの暗号化アルゴリズムに基づいて、受注情報、発送伝票、支払い請求額および配達状況情報を暗号化（たとえば、コード化など）する機能を備えている。これにより、第三者が受注情報等を不正に閲覧することを防止することができるので、
20 受取人のプライバシーを保護することができる。また、第三者が受注情報等を不正に追加、削除、改変することを防止することができる。

これに対して、受取人側端末 2 0 の処理手段 2 5 は、端末側記憶手段 2 3 の所定領域に記憶された復号化プログラムの復号化アルゴリズムに基づいて、受注情報、発送伝票、支払い請求額および配達状況情報を復
25 号化する機能を備えている。

〔配達業者側端末からの検索処理〕

ここで、上記 S 1 7 の処理において、配達業者側端末 3 0 a 又は配送業者側端末 3 0 b は、受取人側端末 2 0 に代えて、宅配荷物情報交換システム 1 0 に上記送信要求を行うようにしてもよい。この場合の送信要求は、たとえば発送伝票、受注情報又は配送状況情報の全部又は一部を検索キーとするものである。そして、当該要求を受けた宅配荷物情報交換システム 1 0 の処理手段 1 3 は次の処理を行なう。

処理手段 1 3 は、上記 S 1 8 から上記 S 1 9 までに行なわれる処理において、宅配荷物情報管理 D B を参照し、上記送信要求された発送伝票、受注情報あるいは、受注情報の全部又は一部に関連付けられた受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを受注情報毎に配送業者側端末 3 0 a （又は配送業者側端末 3 0 b ）に通信手段 1 2 を介して送信する。

これによると、配送業者側端末からの要求に応じた配達状況情報（配達準備中等）が当該配送業者側端末に提供されるので、例えば配達準備作業が遅い地域等、配達効率の悪い地域を確認することができる。したがって、配達効率の悪い地域の配達効率を向上させる際、配達効率が悪いかどうかの判断材料として上述した配達状況情報を活用することができる。

20

〔受注者側端末からの検索処理〕

また、上記 S 1 7 の処理において、受注者側端末 5 0 は、受取人側端末 2 0 に代えて、宅配荷物情報交換システム 1 0 に上述の送信要求を行うようにしてもよい。なお、送信要求は、上述の配達業者側端末の場合における送信要求と同様、たとえば発送伝票、受注情報あるいは、配送状況情報の全部又は一部を検索キーとする要求である。

25

この場合、当該要求を受けて、処理手段 13 は、上記 S 18 から上記 S 19 までに行なわれる処理において、宅配荷物情報管理 DB を参照し、上記送信要求された発送伝票、受注情報あるいは、受注情報の全部又は一部に関連付けられた当該受注情報に基づく支払い請求額と当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを受注情報毎に、受注者側端末 50 に通信手段 12 を介して送信する。

これにより、受注商品の代金が支払われたことを受注者側端末 50 上で確認した後、受注者が当該受注商品を発送すれば、未払いを防止することが可能となる。このことにより、受注者は、入金を確認する前に安心して商品を発送することができるので、商品の納期が早くなる。

〔代金支払い側端末からの検索処理〕

またさらに、上記 S 17 の処理において、代金支払い側端末 40 は、受取人側端末 20 に代えて、上述の送信要求を宅配荷物情報交換システム 10 に行うようにしてもよい。なお、送信要求は、上述の配達業者側端末の場合における送信要求と同様である。

これによると、当該要求を受けて、処理手段 13 は、上記 S 18 から上記 S 19 までに行なわれる処理において、宅配荷物情報管理 DB を参照し、上記送信要求された発送伝票、受注情報あるいは、受注情報の全部又は一部に関連付けられた当該受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを受注情報毎に通信手段 12 を介して受注者側端末 50 に送信する。

以上説明したように、本実施形態によると、受取人側端末および配達者側端末から、受注情報および配達状況情報を受け付け、受注情報毎に、支払い請求額と配達状況情報とを記憶する。そして、受取人側端末、配達者側端末、受注者側端末又は代金支払い用端末からの送信要求に応じ

た受注情報と支払い請求額と配達状況情報とを上記各端末に送信する。
これにより、商品の受注からその商品が受取人の手元に届けられるまで
に至る商品の流れのほか、その代金の流れも確認することができ、商品
の受注から決済、受け取りまでに至る取引を円滑に遂行することができ
5 る。例えば、商品の注文を受取人から受け付けると同時期に、当該商品
の受注処理を完了することができる。そしてその後は、受取人はその商
品の代金を支払えばよいし、受注者はその商品を発送すればよい。

以下、受取人、配達業者、受注者および金融機関の立場から見た利点
を詳述する。

- 10 受取人側端末を利用する受取人にとっては、上述したシステムを活用
することにより、たとえば荷物がいつ頃届くのかといったこと（配達状
況情報）を確認することが可能になるとともに、その請求額を確認する
ことが可能になるので、荷物が届く時間帯に適切な代金を用意して待機
すればよいことになる。また、たとえば、代金の支払いの有無を受取人
15 側端末上で確認することにより、受取人は、代金引換の際、二重払いに
よる損害を被ることがなくなるし、また、荷主名や受注日等を確認する
ことにより、見覚えのない荷主から届いた荷物の受け取りを拒否するこ
とができる。さらに、荷物の中身が破損物やペットの場合にはそれらの
状態を受取人側端末上で確認することにより、受取人は、破損物やペッ
20 ト等を良い状態で受け取ることが可能となる。

- 配達業者側端末を利用する配達業者にとっては、上述した受取人が本
システムの活用することによって受取人の在宅率が高くなるので、配達
効率を向上させることができる。また、たとえ配達の遅延が生じたとし
ても、配達業者は、配達時間とかチェックポイントといった配達状況情
25 報を確認することにより、遅延が生じた配達時間とかチェックポイント
を客観的に確認することができる。さらに、本システムを活用すること

により、配送業者には、配送量の増大、代金引換時における集金率の向上、物流量の事前把握、他社との乗り継ぎ個所（たとえば、異なる配達業者間の乗り継ぎ個所、受注メーカーと配達業者との乗り継ぎ個所）が明確になる。

- 5 受注者側端末を利用する商品メーカー等の受注者にとっては、上述した受取人、配送業者双方の利点により、受注者には、代金未納入の回避、売上増、商品の受注と同時に商品の発送が可能（従来は代金の支払いを確認した後、商品の発送をすることが多かった）といった利点がある。
- また、受注情報や配達状況情報、代金支払い請求額等を受注者側端末上
- 10 で適宜確認することにより、受注者は、需要の時期（タイミング）を想定できる。とくに、ライフサイクルの短い商品、流行性に富む商品が受注商品の場合、それら商品の需要時期を想定できることによるメリットは大きい。

- 代金支払い側端末 40 を利用する金融機関にとっては、商品名等の受
- 15 注情報や配達状況情報、代金支払い請求額等を適宜確認することにより、たとえば、従来から確認できていた代金の流れ（たとえば、代金がある受取人から特定の受注者に振込まれたことなど）のほか、商品の流れ（受注者、配達業者および受取人の間における取引など）も確認することができる。

- 20 また、代金支払い側端末 40 は次の機能を備えることとしてもよい。ただしその場合、上述した受注情報および発送伝票は、商品の代金を振り込む際の代金振り分け条件（たとえば、受注者、配送業者のそれぞれに振込む額の割合など）を含むことを前提条件とする。代金支払い側端末 40 は、上記受注情報および発送伝票を受信すると、当該受注情報お
- 25 よび発送伝票に含まれる代金振り分け条件を表示手段 22 に表示し、その後、表示した振り分け条件に従って、代金の振込み処理を行なう機能

を備える。これにより振込み処理を円滑に行うことができる。もちろん、この場合、一回一回振り込まずに、数回分のお金を振り込むこともできる。また、これらのことを通じ、振込み手数料による増益、振込み先（カード子会社など）の信用の蓄積、振込みによる再請求の減少を期待することができる。

本発明は、上記実施形態に限られない。当業者において通常用いられる代替手段の採用が可能である。例えば、受注者、配達者、受取人など、商取引関係者への連絡方法は、各端末へメールでその旨を通知するようにしてもよい。

10

〔変形例〕

上記実施形態の変形例は、代金と商品の受け渡しにおいて活用される場合の例である。

以下に、第三者機関のネット決済用口座（例えばEDI口座）から代金を振り込む場合、受取人本人の口座から代金を振り込む場合についてそれぞれ説明する。

15

— その１（第三者機関のネット決済用口座から代金を振り込む場合） —

「その１」の場合、宅配荷物情報交換システム１０では、宅配荷物情報記憶手段１１は、受取人名と受取人の口座と金額とを相互に関連付けて記憶する受取人側口座管理データベースを備える。また、宅配荷物情報記憶手段１１は、受注者名と受注者番号と受注者の口座とを相互に関連付けて記憶する受注者側口座管理データベースを備える。

20

そして宅配荷物情報交換システム１０の処理手段１３は、次の機能を備える。すなわち、処理手段１３は、受取人側端末２０から、商品を受け取った旨の受取確認通知を通信手段１２を介して受信する。例えば受

25

信された受取確認通知には、受注者名、商品の請求額、受取人名が含まれる。

その後、処理手段 13 は、受取人側口座管理データベースを参照し、上記受取確認通知に応じた受取人の口座を特定する。例えば受取人の口座は、上述の受取人名を用いて特定される。

また、処理手段 13 は、受注者口座管理データベースを参照し、上記受取確認通知に応じた受注者の口座を特定する。例えば受注者の口座は、上述の受注者名を用いて特定される。

そして、処理手段 13 は、上記受取確認通知に応じて、上記特定した受取人の口座から上記特定した受注者の口座への振り込み処理を実行させるための処理を行い、決済処理が実行される。もちろん、この場合、振り込みは、一回一回の取引ごとではなく、数回分や月末締めといった方法で、まとめておこなってもよい。

—その 2（受取人本人の口座から代金を振り込む場合）—

「その 2」の場合、第 1 図に示した通信ネットワーク 60 には、さらに、金融機関側コンピューターシステムを接続する。金融機関側コンピューターシステムは、決済処理を実行するためのもので金融機関に設置されている。

金融機関側コンピューターシステムは、受取人名と受取人の口座と金額とを関連付けて記憶する受取人側口座管理データベースを備えるとともに、受注者名と受注者の口座とを関連付けて記憶する受注者側口座管理データベースを備える。

そして、商品を受け取った旨の受取確認通知を受信した金融機関側コンピューターシステムは、受取人側口座管理データベースおよび受注者側口座管理データベースを参照して、受取人の口座から受注者の口座への振り込み処理を実行する。例えば受信された受取確認通知には、受注

者名、商品の請求額、受取人名が含まれる。もちろん、この場合、振込みは、一回一回の取引ごとではなく、数回分や月末締めといった方法で、まとめておこなってもよい。

以上説明した変形例によって、代金と商品の受け渡しが安全に行われることになり、取引の安全性が確保できる。

産業上の利用可能性

以上説明したように構成され機能するので、本発明によると、商品購入後の配達状況等の取引状況をコンピューターネットワーク上で相互に交換することにより、商品の購入から決済、受け取りまでに至る取引の状況を把握することができるという従来にない宅配荷物情報交換システムを提供することができる。

請求の範囲

1. 商品情報を記憶する商品情報記憶手段と、前記商品情報に関する商品の受注情報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを記憶する宅配荷物情報記憶手段と、外部装置との通信手段と、これら各手段の動作を制御する処理手段とを

5 備え、

前記処理手段は、

前記商品情報を受信した商品の受取人側端末から、当該商品情報に関する商品の受注情報を前記通信手段を介して受け付け、

10 当該受け付けた受注情報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額を前記宅配荷物情報記憶手段に記憶すること、

配達者側端末から、当該受注情報に関する商品の配達状況情報を当該受注情報毎に前記通信手段を介して受け付け、

当該受け付けた配達状況情報を当該受注情報毎に前記宅配荷物情報記憶手段に記憶すること、

15 前記受取人側端末又は商品の受注者側端末から、前記宅配荷物情報記憶手段が記憶した記憶結果の送信要求を受け付けた場合に、

前記宅配荷物情報記憶手段が記憶した記憶結果を参照し、前記受注情報毎に、当該受注情報に基づく支払い請求額と、当該受注情報に関する商品の配達状況情報とを、前記送信要求した受取人側端末又は受注者側

20 端末に前記通信手段を介して送信すること、

を実行することを特徴とした宅配荷物情報交換システム。

2. 請求の範囲第1項に記載の宅配荷物情報交換システムにおいて、

さらに、前記受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報を記憶する配達元情報記憶手段を備えとともに、

25 前記宅配荷物情報記憶手段が、前記受注情報毎に、当該受注情報に基

づく商品の発送伝票を記憶し、

前記処理手段は、

前記受け付けた受注情報に基づく商品の発送伝票を作成し、

当該作成した発送伝票を前記受け付けた受注情報毎に前記宅配荷物情

5 報記憶手段に記憶すること、

前記受け付けた受注情報に関する商品を発送する配達元の配達元情報を前記配達元情報記憶手段から読み出すこと、

前記宅配荷物情報記憶手段を参照し、前記作成した発送伝票を前記受け付けた受注情報毎に、前記読み出した配達元情報の配達元の配達者側

10 端末に、前記通信手段を介して送信すること、

を特徴とする宅配荷物情報交換システム。

3. 請求の範囲第1項に記載の宅配荷物情報交換システムにおいて、

前記処理手段は、

代金支払用端末から、当該受注情報毎に、当該支払い請求額に応じた

15 支払いを完了した旨の情報を前記通信手段を介して受け付けた場合に、

前記宅配荷物情報記憶手段が記憶した結果を参照し、前記支払い請求額を支払い済みとして当該受注情報毎に記憶すること、

を特徴とする宅配荷物情報交換システム。

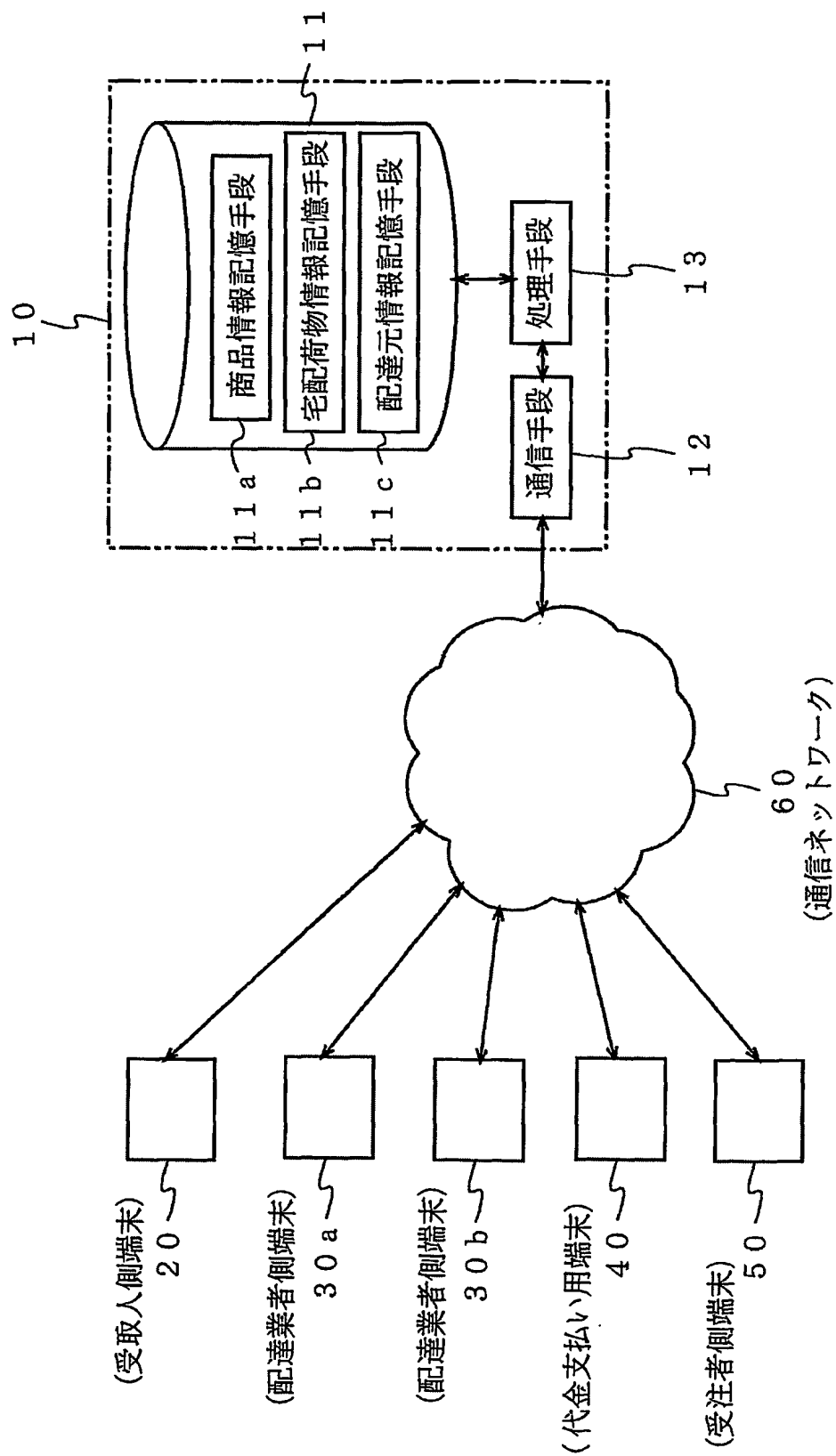
4. 請求の範囲第1項に記載の宅配荷物情報交換システムにおいて、

20 前記商品情報は、破損物又はペットに関する情報を有し、

前記配達状況情報は、当該商品を配達する際における、前記破損物の破損状態、又は前記ペットの状態に関する情報を含むこと、

を特徴とする宅配荷物情報交換システム。

第 1 図



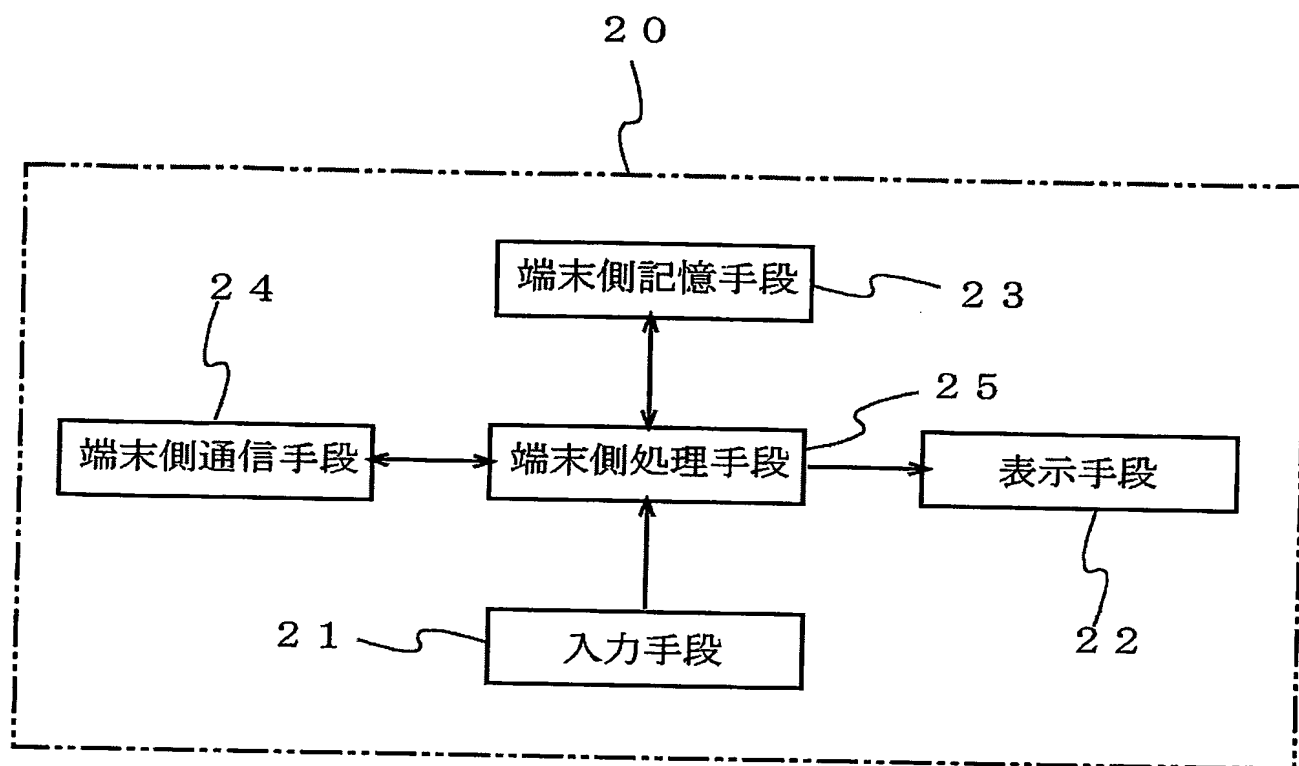
第 2 図

[illegible]

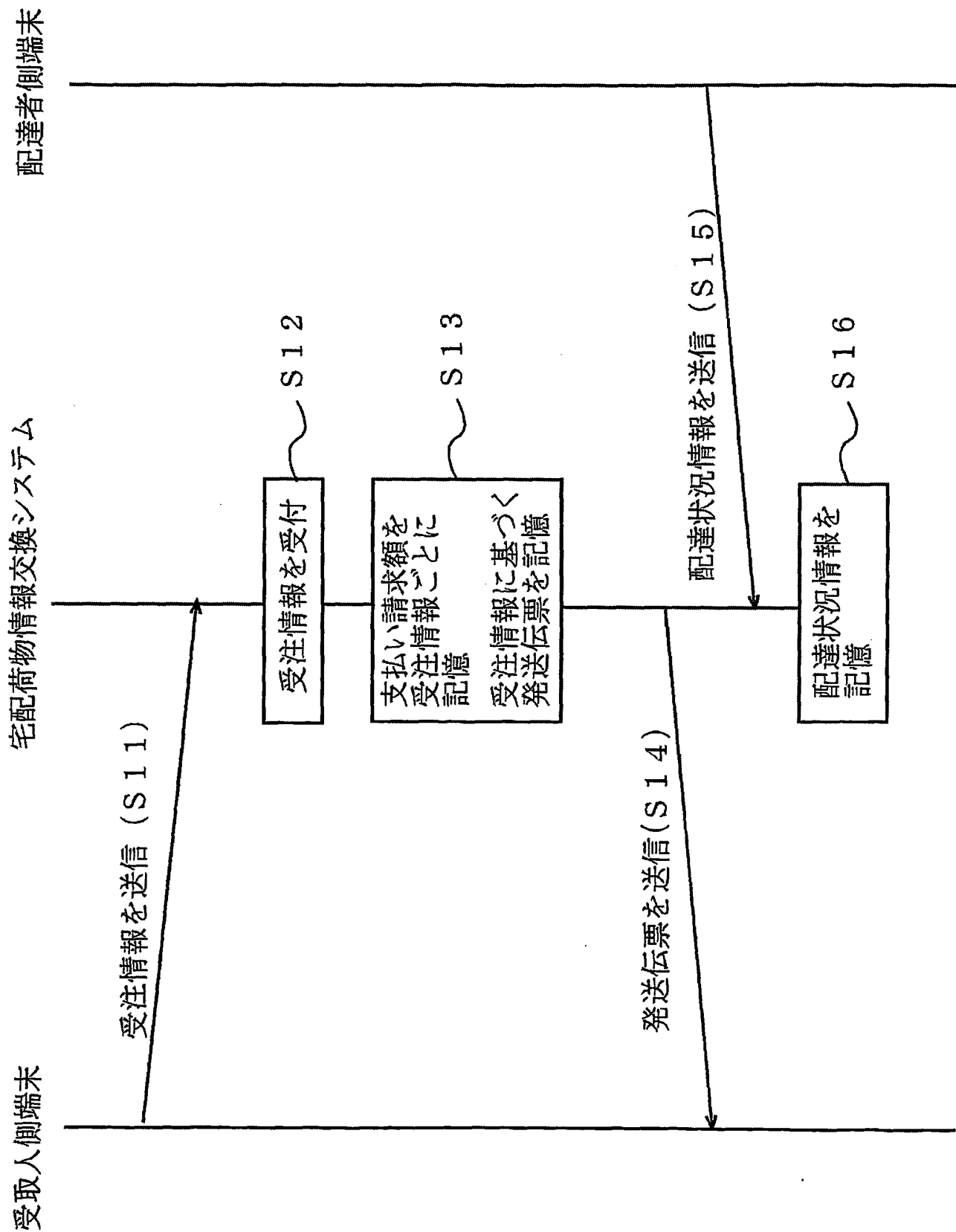
第 3 図

發送伝票									
受注情報	伝票番号	配達業者名	商品名	受取人 名	住所	荷主名	住所	到着 希望日	希望 時間帯
...				...					

第 4 図



第 5 図

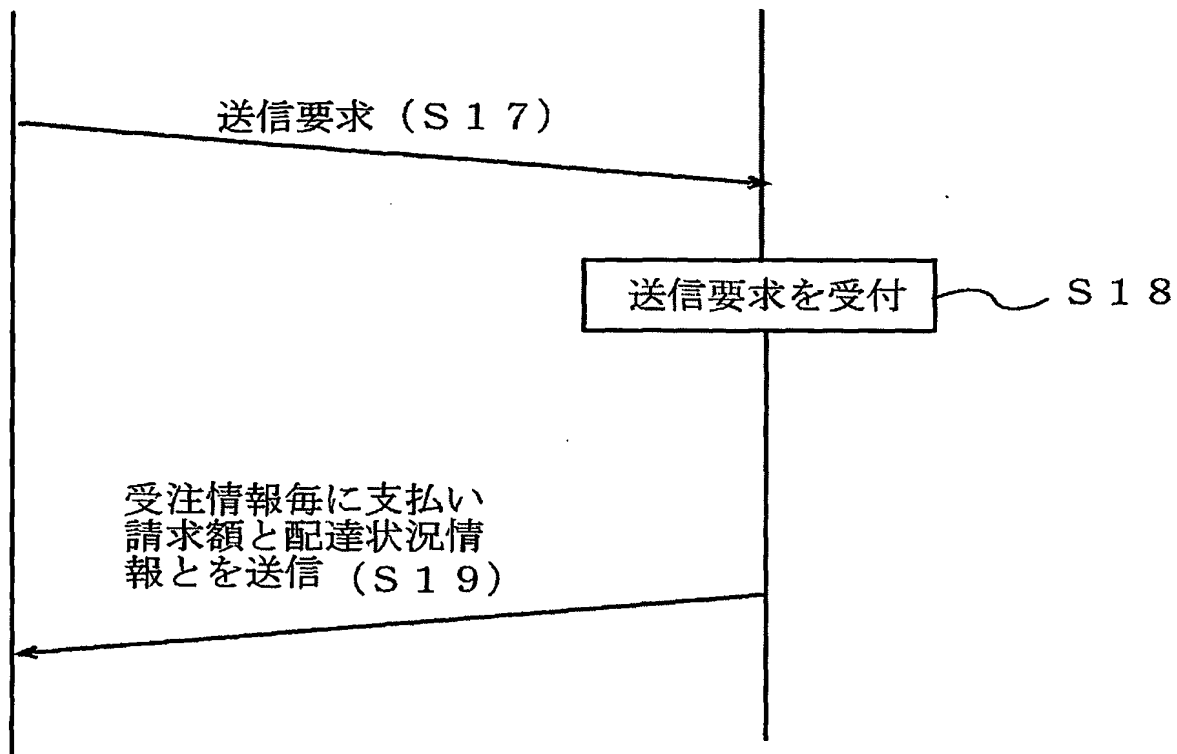


6/8

第 6 図

受取人側端末

宅配荷物情報交換システム

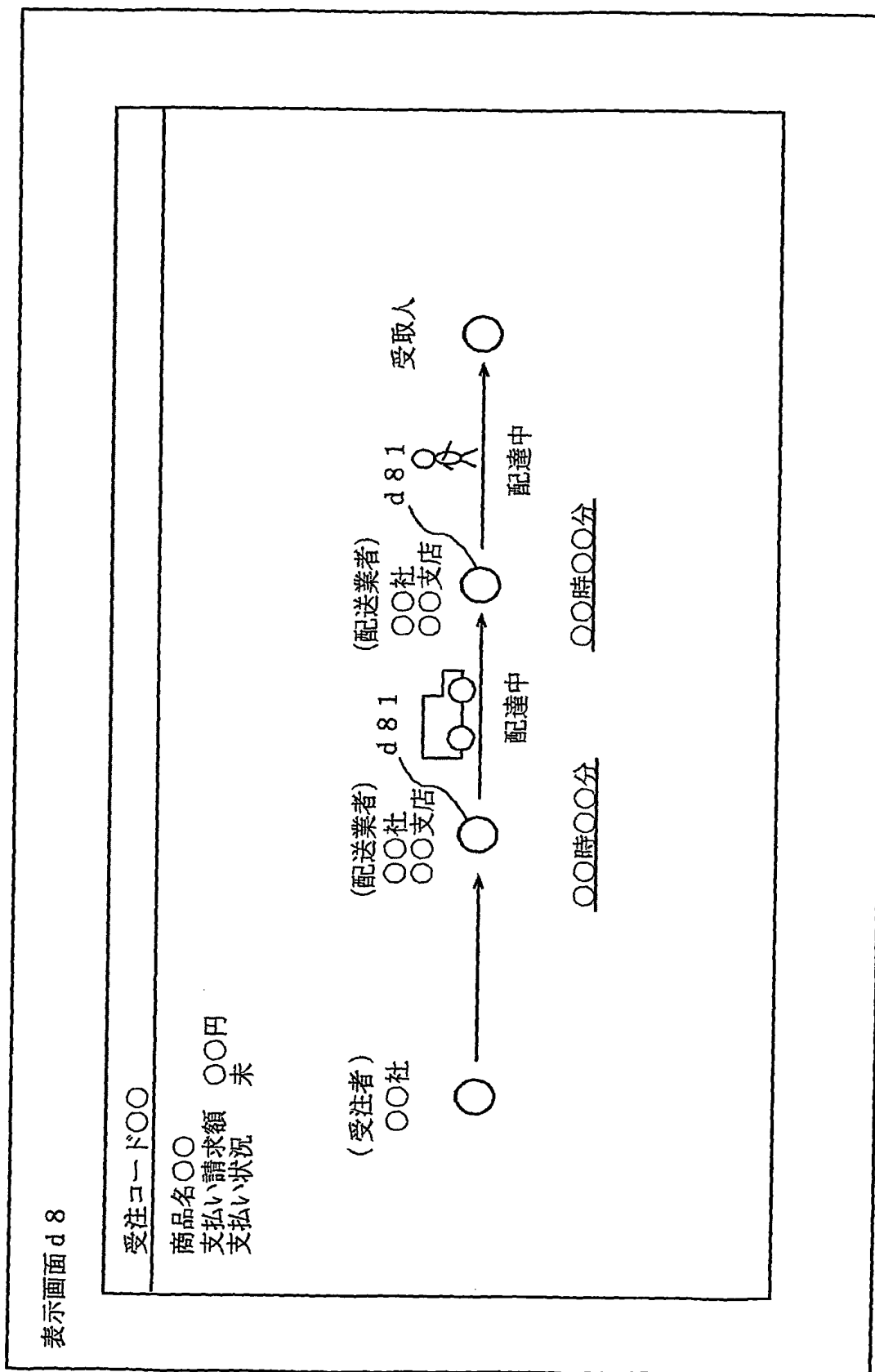


7/8

第 7 図

表示画面 d7													
受注情報 d71				請求額 d73		発送伝票 d74			配達状況情報 d72				
受注 コード	受注日	商品 情報	荷主 名	受取 人名	単位 (円)	状況	伝票 番号	配達 業者名	到着 希望日	伝票 番号	発店	確認 時間	配達 状況
××					〇〇	未					△		完了
・					・	・					・		・
・					・	・					・		・
	・	・	・	・	〇〇	未	・	・	・	・	△	・	〇〇
	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	交点前
					△△	済					○		完了

第 8 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/15623

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06F17/60, B65G61/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60, B65G61/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-184440 A (NEC Corp.), 06 July, 2001 (06.07.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-4
Y	JP 11-250129 A (Kabushiki Kaisha Takasaki Kogyo Keisan Center), 17 September, 1999 (17.09.99), Par. No. [0043] (Family: none)	1-4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
05 January, 2004 (05.01.04)

Date of mailing of the international search report
20 January, 2004 (20.01.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60, B65G61/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60, B65G61/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2003年
日本国登録実用新案公報	1994-2003年
日本国実用新案登録公報	1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-184440 A(日本電気株式会社) 2001. 07. 06 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-4
Y	JP 11-250129 A(株式会社高崎共同計算センター) 1999. 09. 17 【0043】の記載等参照 (ファミリーなし)	1-4

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

05. 01. 04

国際調査報告の発送日

20. 1 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

松田 直也

5 L

9 4 6 4

電話番号 03-3581-1101 内線 3560